

## 江苏省涟水中学 2025 届高考全国统考预测密卷化学试卷

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、根据下列实验操作和现象所得出的结论正确的是

选项	实验操作和现象	结论
A	向苯酚浊液中滴加 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 溶液，浊液变清	苯酚的酸性强于 $\text{H}_2\text{CO}_3$ 的酸性
B	向碘水中加入等体积 $\text{CCl}_4$ ，振荡后静置，上层接近无色，下层显紫红色	$\text{I}_2$ 在 $\text{CCl}_4$ 中的溶解度大于在水中的溶解度
C	向 $\text{CuSO}_4$ 溶液中加入铁粉，有红色固体析出	$\text{Fe}^{2+}$ 的氧化性强于 $\text{Cu}^{2+}$ 的氧化性
D	向 $\text{NaCl}$ 、 $\text{NaI}$ 的混合稀溶液中滴入少量稀 $\text{AgNO}_3$ 溶液，有黄色沉淀生成	$K_{\text{sp}}(\text{AgCl}) > K_{\text{sp}}(\text{AgI})$

A. A                      B. B                      C. C                      D. D

2、下列说法不正确的是

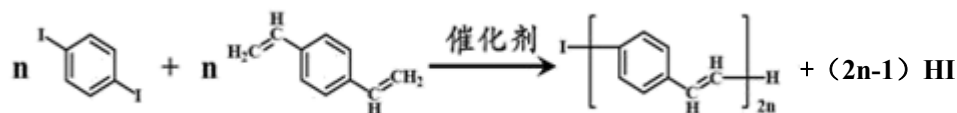
- A. 乙醇、苯酚与金属钠的反应实验中，先将两者溶于乙醚配成浓度接近的溶液，再投入绿豆大小的金属钠，观察、比较实验现象
- B. 可以用新制  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  浊液检验乙醛、甘油、葡萄糖、鸡蛋白四种物质的溶液（必要时可加热）
- C. 牛油与  $\text{NaOH}$  浓溶液、乙醇混合加热充分反应后的混合液中，加入冷饱和食盐水以促进固体沉淀析出
- D. 分离氨基酸混合液可采用控制 pH 法、分离乙醇和溴乙烷的混合物可用萃取法

3、已知 X、Y、Z 为短周期主族元素，在周期表中的相应位置如图所示，下列说法不正确的是（ ）

	Z
X	Y

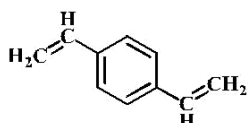
- A. 若 X 为金属元素，则其与氧元素形成的化合物中阴阳离子个数比可能是 1 : 2
- B. 若 Z、Y 能形成气态氢化物，则稳定性一定是  $\text{ZHn} > \text{YHn}$
- C. 若 Y 是金属元素，则其氢氧化物既能和强酸反应又能和强碱反应
- D. 三种元素的原子半径： $r(\text{X}) > r(\text{Y}) > r(\text{Z})$

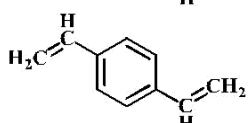
4、合成导电高分子材料 PPV 的反应如下。下列说法正确的是 ( )



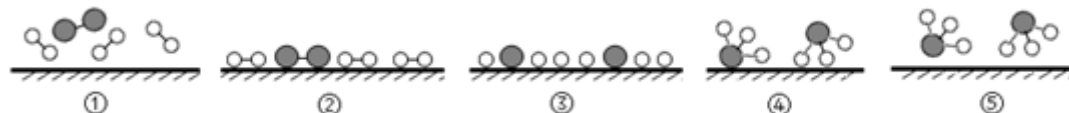
A. 合成 PPV 的反应为加聚反应

B. 1molPPV 最多能与 4 molH<sub>2</sub> 发生加成反应

C.  与溴水加成后的产物最多有 14 个原子共平面

D.  和苯乙烯互为同系物

5、化学家认为氢气与氮气在固体催化剂表面合成氨的反应过程可用如下示意图表示，其中过程⑤表示生成的 NH<sub>3</sub> 离开催化剂表面。下列分析正确的是 ( )



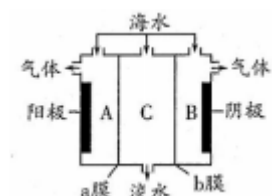
A. 催化剂改变了该反应的反应热

B. 过程③为放热过程

C. 过程②是氢气与氮气分子被催化剂吸附

D. 过程④为吸热反应

6、海水中含有大量 Na<sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup> 及少量 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>，用电渗析法对该海水样品进行淡化处理，如右图所示。下列说法正确的是



A. b 膜是阳离子交换膜

B. A 极室产生气泡并伴有少量沉淀生成

C. 淡化工作完成后 A、B、C 三室中 pH 大小为 pH<sub>A</sub> < pH<sub>B</sub> < pH<sub>C</sub>

D. B 极室产生的气体可使湿润的 KI 淀粉试纸变蓝

7、下列说法不正确的是 ( )

A. 工业合成氨是一种人工固氮方法

B. 侯氏制碱法应用了物质溶解度的差异

C. 播撒碘化银可实现人工降雨

D. 铁是人类最早使用的金属材料

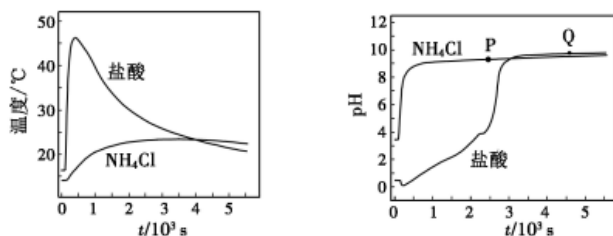
8、黄铜矿 (CuFeS<sub>2</sub>) 是提取铜的主要原料，其煅烧产物 Cu<sub>2</sub>S 在 1200°C 高温下继续反应：



A. 反应①中还原产物只有 SO<sub>2</sub>

- B. 反应②中  $\text{Cu}_2\text{S}$  只发生了氧化反应
- C. 将  $1\text{molCu}_2\text{S}$  冶炼成  $2\text{molCu}$ , 需要  $\text{O}_2 1\text{mol}$
- D. 若  $1\text{molCu}_2\text{S}$  完全转化为  $2\text{molCu}$ , 则转移电子数为  $2N_A$

9、在两只锥形瓶中分别加入浓度均为  $1\text{mol/L}$  的盐酸和  $\text{NH}_4\text{Cl}$  溶液, 将温度和 pH 传感器与溶液相连, 往瓶中同时加入过量的质量、形状均相同的镁条, 实验结果如图。



关于该实验的下列说法, 正确的是 ( )

- A. 反应剧烈程度:  $\text{NH}_4\text{Cl} > \text{HCl}$
- B. P 点溶液:  $c(\text{NH}_4^+) + 2c(\text{Mg}^{2+}) > c(\text{Cl}^-)$
- C. Q 点溶液显碱性是因为  $\text{MgCl}_2$  发生水解
- D. 1000s 后, 镁与  $\text{NH}_4\text{Cl}$  溶液反应停止

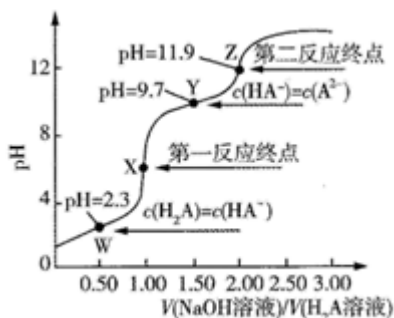
10、将下列气体通入溶有足量  $\text{SO}_2$  的  $\text{BaCl}_2$  溶液中, 没有沉淀产生的是

- A.  $\text{HCl}$     B.  $\text{NH}_3$     C.  $\text{Cl}_2$     D.  $\text{NO}_2$

11、正确使用化学用语是学好化学的基础, 下列化学用语正确的是

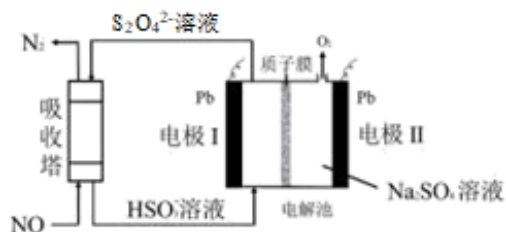
- A.  $\text{H}_3\text{C}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_3$  的名称: 1, 4-二甲苯    B. 丙烷的分子式:  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
- C. 聚丙烯的链节:  $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$     D.  $\text{H}_2\text{S}$  的电子式:  $\text{H}^+ [\ddot{\text{S}}:]^{2-} \text{H}^+$

12、298K 时, 在  $0.10\text{mol/LH}_2\text{A}$  溶液中滴入  $0.10\text{mol/LNaOH}$  溶液, 滴定曲线如图所示。下列说法正确的是 ( )



- A. 该滴定过程应该选择石蕊作为指示剂
- B. X 点溶液中:  $c(\text{H}_2\text{A}) + c(\text{H}^+) = c(\text{A}^{2-}) + 2c(\text{OH}^-)$
- C. Y 点溶液中:  $3c(\text{Na}^+) = 2c(\text{A}^{2-}) + 2c(\text{HA}^-) + 2c(\text{H}_2\text{A})$
- D.  $0.01\text{mol/LNa}_2\text{A}$  溶液的 pH 约为 10.85

13、中国第二化工设计院提出，用间接电化学法对大气污染物 NO 进行无害化处理，其原理示意如图(质子膜允许 H<sup>+</sup> 和 H<sub>2</sub>O 通过)，下列相关判断正确的是



- A. 电极 I 为阴极，电极反应式为  $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- = 2\text{OH}^- + \text{H}_2\uparrow$
- B. 电解池中质子从电极 I 向电极 II 作定向移动
- C. 吸收塔中的反应为  $2\text{NO} + 2\text{S}_2\text{O}_4^{2-} + \text{H}_2\text{O} = \text{N}_2 + 4\text{HSO}_3^-$
- D. 每处理 1mol NO 电解池质量减少 16g

14、下列实验现象及所得结论均正确的是 ( )

实验	实验现象	结论
<p>A.</p>	左侧试管比右侧试管中产生气泡的速率快	$\text{Fe}^{3+}$ 对 $\text{H}_2\text{O}_2$ 分解的催化效果更好
<p>B.</p>	左侧棉花变为橙色，右侧棉花变为蓝色	氧化性： $\text{Cl}_2 > \text{Br}_2 > \text{I}_2$
<p>C.</p>	U 形管左端液面下降，右端液面上升	$\text{NH}_4\text{NO}_3$ 溶解吸热
<p>D.</p>	烧杯中产生白色沉淀	甲烷与氯气光照条件下发生取代反应

A. A

B. B

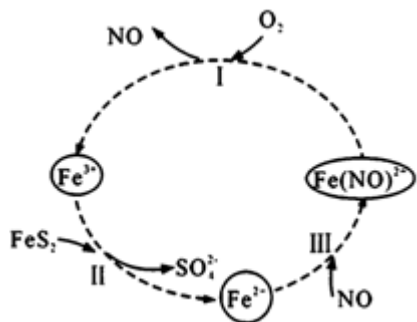
C. C

D. D

15、反应  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ ，作氧化剂的是 ( )

- A.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$       B.  $\text{CO}$       C.  $\text{Fe}$       D.  $\text{CO}_2$

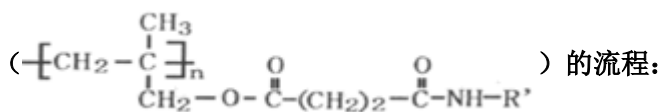
16、在酸性条件下，黄铁矿( $\text{FeS}_2$ )催化氧化的反应方程式为  $2\text{FeS}_2 + 7\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{Fe}^{2+} + 4\text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+$ ，实现该反应的物质间转化如图所示。下列分析错误的是



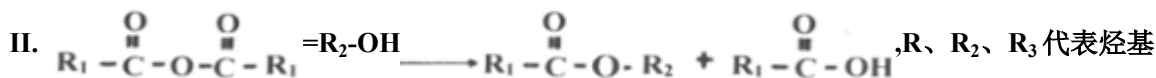
- A. 反应 I 的离子方程式为  $4\text{Fe}(\text{NO})^{2+} + \text{O}_2 + 4\text{H}^+ = 4\text{Fe}^{3+} + 4\text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$   
 B. 反应 II 的氧化剂是  $\text{Fe}^{3+}$   
 C. 反应 III 是氧化还原反应  
 D. 黄铁矿催化氧化中  $\text{NO}$  作催化剂

二、非选择题 (本题包括 5 小题)

17、高聚物的合成与结构修饰是制备具有特殊功能材料的重要过程。如图是合成具有特殊功能高分子材料 W



已知:



(1)①的反应类型是\_\_\_\_\_。

(2)②是取代反应，其化学方程式是\_\_\_\_\_。

(3)D 的核磁共振氢谱中有两组峰且面积之比是 1:3，不存在顺反异构。D 的结构简式是\_\_\_\_\_。

(4)⑤的化学方程式是\_\_\_\_\_。

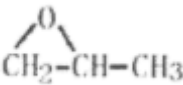
(5)F 的官能团名称\_\_\_\_\_；G 的结构简式是\_\_\_\_\_。

(6)⑦的化学方程式是\_\_\_\_\_。

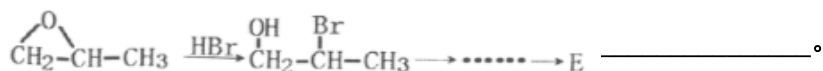
(7)符合下列条件的 E 的同分异构体有\_\_\_\_\_种(考虑立体异构)。

①能发生水解且能发生银镜反应    ②能与 Br<sub>2</sub> 的 CCl<sub>4</sub> 溶液发生加成反应

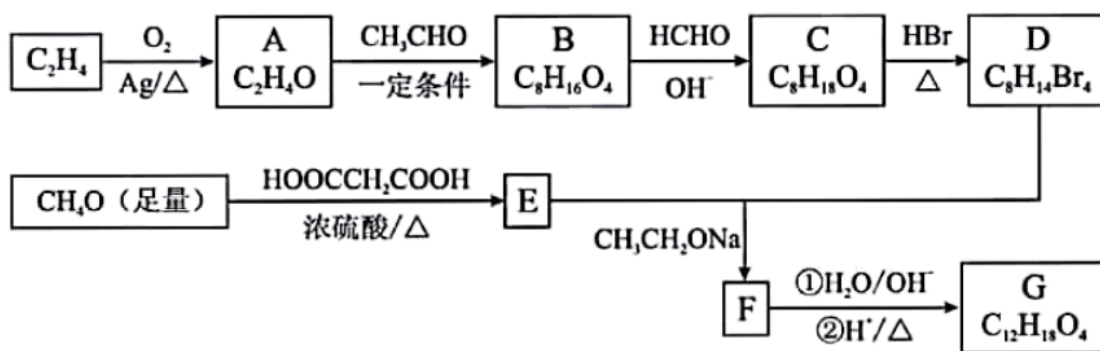
其中核磁共振氢谱有三个峰的结构简式是\_\_\_\_\_。

(8)工业上也可用  合成 E。由上述①~④的合成路线中获取信息,完成下列合成路线(箭头上注明试剂和

反应条件,  $>C=C<_{Br}$  不易发生取代反应)

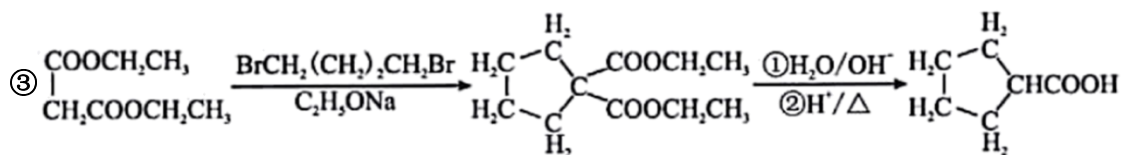


18、由乙烯、甲醇等为原料合成有机物 G 的路线如下:



已知: ①A 分子中只有一种氢; B 分子中有四种氢, 且能发生银镜反应

② $2HCHO+OH^- \rightarrow CH_3OH+HCOO^-$



请回答下列问题:

(1)E 的化学名称是\_\_\_\_\_。

(2)F 所含官能团的名称是\_\_\_\_\_。

(3)A→B、C→D 的反应类型分别是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

(4)写出 B→C 的化学方程式\_\_\_\_\_。

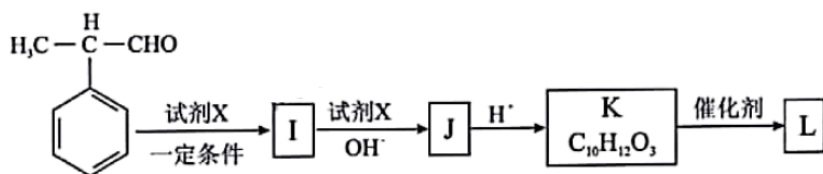
(5)G 的结构简式为\_\_\_\_\_。

(6)H 是 G 的同分异构体, 写出满足下列条件的 H 的结构简式\_\_\_\_\_。

①1mol H 与 NaOH 溶液反应可以消耗 4molNaOH;

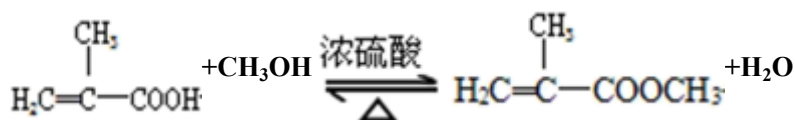
②H 的核磁共振氢谱有四组峰, 峰面积之比为 6: 1: 1: 1。

(7)由甲基苯乙醛和 X 经如图步骤可合成高聚酯 L。



试剂 X 为 \_\_\_\_\_；L 的结构简式为 \_\_\_\_\_。

19、实验室制备甲基丙烯酸甲酯的反应装置示意图和有关信息如下：



药品	相对分子质量	熔点/°C	沸点/°C	溶解性	密度 (g·cm <sup>-3</sup> )
甲醇	32	-98	-64.5	与水混溶，易溶于有机溶剂	0.79
甲基丙烯酸	86	15	161	溶于热水，易溶于有机剂	1.01
甲基丙烯酸甲酯	100	-48	100	微溶于水，易溶于有机溶剂	0.944

已知甲基丙烯酸甲酯受热易聚合；甲基丙烯酸甲酯在盐溶液中溶解度较小；CaCl<sub>2</sub>可与醇结合形成复合物；

实验步骤：

- ①向 100mL 烧瓶中依次加入：15mL 甲基丙烯酸、2 粒沸石、10mL 无水甲醇、适量的浓硫酸；
- ②在分水器中预先加入水，使水面略低于分水器的支管口，通入冷凝水，缓慢加热 烧瓶。在反应过程中，通过分水器下部的旋塞分出生成的水，保持分水器中水层液面的高度不变，使油层尽量回到圆底烧瓶中；
- ③当 \_\_\_\_\_，停止加热；
- ④冷却后用试剂 X 洗涤烧瓶中的混合溶液并分离；
- ⑤取有机层混合液蒸馏，得到较纯净的甲基丙烯酸甲酯。请回答下列问题：

- (1) A 装置的名称是 \_\_\_\_\_。
- (2) 请将步骤③填完整 \_\_\_\_\_。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/166003005135011010>